

VMF szűrőelem, VMO mérőperem, VMV finombeállító szelep

ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

· Edition 01.20 · HU ·



TARTALOMJEGYZÉK

Biztonság	1
Módosítások a 11.18 változathoz képest	1
Az alkalmazás ellenőrzése	2
Beépítés	2
A tömörség ellenőrzése	3
Üzembe helyezés	4
Karbantartás	4
Tartozékok	5
Műszaki adatok	7
Élettartam	8
Logisztika	8
Tanúsítás	9

BIZTONSÁG

Olvassa el és őrizze meg



Az útmutatót felszerelés és üzemeltetés előtt gondosan el kell olvasni. Az útmutatót felszerelés után tovább kell adni az üzemeltetőnek. A jelen kézikönyvet az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

Jelmagyarázat

1, 2, 3, a, b, c = munkalépés

→ = tájékoztatás

Felelősség

Az útmutatót figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért és a nem rendeltetésszerű használatért nem vállalunk felelősséget.

Biztonsági útmutatások

A biztonság szempontjából fontos információk a következő módon vannak jelölve az útmutatóban:

⚠ VESZÉLY

Életveszélyes helyzetekre utal.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges élet- és sérülésveszélyre utal.

⚠ VIGYÁZAT

Lehetséges anyagi károokra utal.

Valamennyi munkát csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

Átszerelés, pótalkatrészek

Tilos bármilyen műszaki módosítást végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

MÓDOSÍTÁSOK A 11.18 VÁLTOZATHOZ KÉPEST

A következő fejezetek változtak:

- Az alkalmazás ellenőrzése
- Beépítés
- Üzembe helyezés
- Tanúsítás

AZ ALKALMAZÁS ELLENŐRZÉSE

Rendeltetésszerű használat

valVario VMF szűrőelem, VMO mérőperem és VMV finombeállító szelep gázszabályozó- és biztonsági szakaszokba történő beépítésre az ipari vagy kisipari, gázzal végzett hőfejlesztés területein.

VMF

cserélhető szűrőbetétes betéttel az utánkapcsolt készülékek szennyeződés elleni védelmére.

VMO

cserélhető perembetéttel. Fojtótárcsaként vagy mérőperemként történő alkalmazásra.

VMV

finombeállító szelep a gázégőkhoz vagy gázkészülékekhez vezetett gáz- vagy levegő-térfogatáram előbeállításához.

A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 7 (Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

Típuskulcs

VMF	Szűrőelem
1-3	Méretek
-	Karima nélkül
10-65	Be- és kimeneti karima névleges átmérő
R	Rp-belső menet
N	NPT-belső menet
F	ISO-karima 7005
05	p_u max. 500 mbar
P	Zárócsavarok
M	Mérőcsonkok

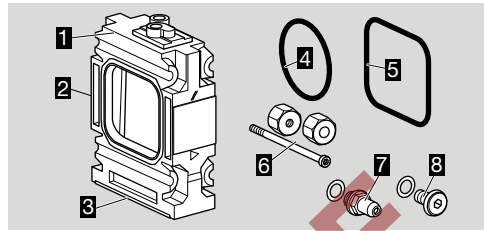
Típuskulcs

VMO	Mérőperem
1-3	Méretek
10-65	Be- és kimeneti karima névleges átmérő
R	Rp-belső menet
N	NPT-belső menet
F	ISO-karima 7005
05	p_u max. 500 mbar
M	Mérőcsonkok
04-54	Mérőperem átmérője mm-ben

Típuskulcs

VMV	Finombeállító szelep
1-3	Méretek
10-65	Be- és kimeneti karima névleges átmérő
R	Rp-belső menet
N	NPT-belső menet
F	ISO-karima 7005
05	p_u max. 500 mbar
P	Zárócsavarok
M	Mérőcsonkok

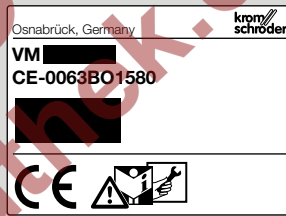
Az alkatrészek elnevezése



- 1 Ház
- 2 Típus tábla
- 3 Fenéklemez
- 4 O-gyűrű
- 5 Kettős blokk tömítés
- 6 Rögzítő elemek (2 x)
- 7 Mérőcsonk
- 8 Záródugó

Típus tábla

p_u bemeneti nyomás és környezeti hőmérséklet: lásd a típus táblát.



BÉEPÍTÉS

⚠ VIGYÁZAT

Szakszerűtlen beépítés

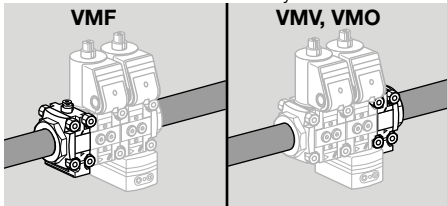
Ahhoz, hogy az eszköz felszereléskor és üzemeléskor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.

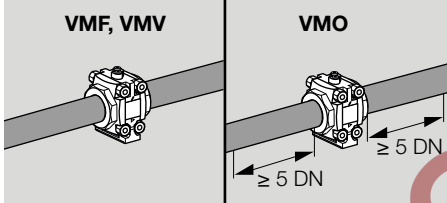
→ Beépítési helyzet: A VMF-et a fenéklemezzel lefelé vagy oldalt kell beépíteni, különben a szennyeződés a szűrőbetét cseréjekor a házban gyűlik össze. A VMV-t tetszőlegesen be lehet építeni, a VAD, VAG vagy VAV nyomásszabályozóra történő szereléskor a fenéklemeznek a szabályozó házával azonos irányba kell mutatnia. A VMO tetszőleges helyzetben építhető be.

→ Beépítési pozíció valVario-szerelvények használatára esetén: A VMF-et a szerelvény elé, a VMV-t a szerelvény után kell felszerelni. Fojtó tárcsaként történő

használatkor a VMO-t a szerelvény után kell felszerelni.



- Beépítési pozíció be- és kimeneti karimával: A VMF, VMV és VMO a csővezeték tetszőleges pontján alkalmazható. Mérőperemként történő használat esetén a VMO-nak olyan be- és kivezető szakasszal kell rendelkeznie, amely ≥ 5 DN.



- A ház nem érintkezhet falazattal, minimális távolság 20 mm (0,79").
 → Nem kerülhet tömítőanyag és forgács a házba.
 → Minden egyes berendezés elé szűrőt kell beépíteni.
 → Ügyelni kell a szereléshez és beállításához szükséges elegendő szabad helyre.
 → A készüléket nem szabad szabadban tárolni vagy beszerelni.

⚠ VIGYÁZAT

Szakszerűtlen beépítés

Ahhoz, hogy az eszköz felszereléskor és üzemeléskor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- A készüléknek csak a karima nyolc lapjánál szabad megfelelő csavarkulccsal ellentartani. Fennáll a külső tömítetlenség veszélye.



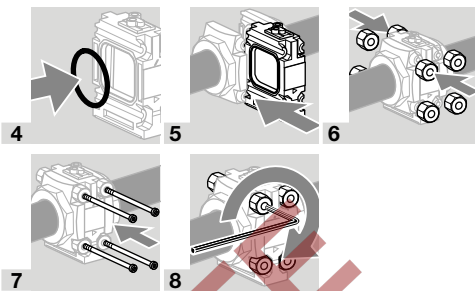
- Mindkét O-gyűrűt vagy az O-gyűrűt és a kettős blokkötmitést be kell szerelni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Fennáll a tömítetlenség veszélye!

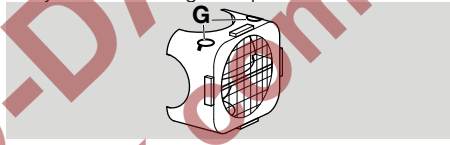
A következőket kell figyelembe venni:

- Ha a VMF-et, VMO-t vagy VMV-t kettő karimával szállították le, és azokat utólagosan valVario-szerelvényre szerelik, akkor az O-gyűrű helyett kettős blokkötmitést kell beépíteni. A kettős blokkötmitést külön kell megrendelni, lásd Tartozékok, Tömítéskészlet 1–3-as mérethez.



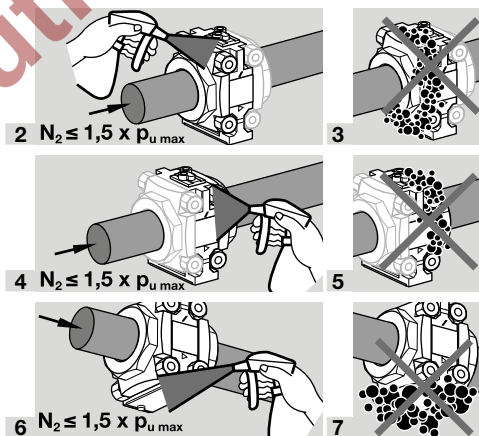
VMV

- Ha a VMV finombeállító szelepet VAD, VAG vagy VAV nyomásszabályozó után szerelik fel, akkor a nyomásszabályozó kimenetére **G** tömítő gumikkal rendelkező nyomáskülönbég-mérőperemet kell felszerelni.



A TÖMÖRSÉG ELLENŐRZÉSE

- 1 Ahhoz, hogy a tömörséget ellenőrizni lehessen, a VMF, VMO, VMV után lehetőleg röviddel le kell zárni a vezetéket.



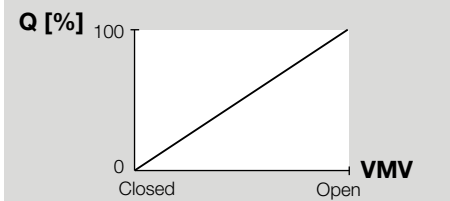
- 8 Ha a tömörség rendben van: Nyissa ki a vezetéket.
 → Ha a csővezeték tömítetlen: Ellenőrizze az O-gyűrűket. valVario-szelepre/-nyomásszabályozóra történő felszereléskor ellenőrizni kell az O-gyűrűt, és ha van, a kettős blokkötmitést.
 → Ha a készülék tömítetlen: Szerelje le a VMF-et, VMO-t vagy a VMV-t, és küldje vissza a gyártónak.

ÜZEMBE HELYEZÉS

VMV

A térfogatáram beállítása

→ A VMV finombeállító szelep gyárilag max. térfogatáramra (100%) van beállítva.



⚠ VIGYÁZAT

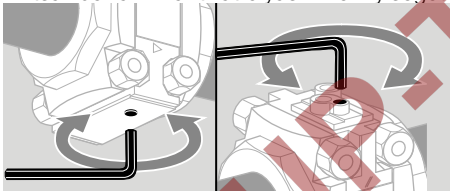
Ahhoz, hogy az eszköz üzemelés közben ne sérüljön, figyelembe kell venni a következőket:

- A beállítócsavart nem szabad túlhúzni, a finombeállító szelep utána már nem állítható.

→ A VMV két oldalról beállítható.

→ Imbuszkulcs 2,5 mm.

1 Állítsa be a kívánt átfolyási mennyiséget.



2 A VMV tömörségének ellenőrzése – lásd oldal: 3 (A tömörség ellenőrzése).

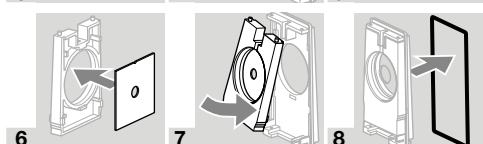
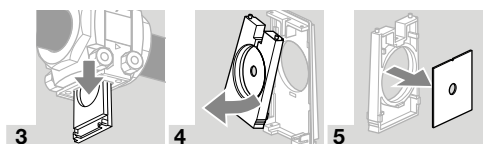
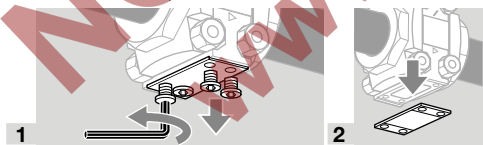
VMO

A szűkítőlemez cseréje

→ Szűkítőlemezek – lásd Tartozékok.

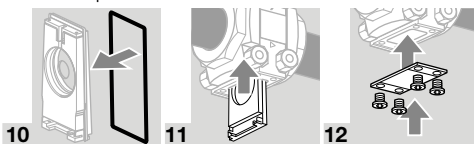
→ Térfogatáram-diagramok – lásd oldal: 7 (Műszaki adatok).

→ Imbuszkulcs 2,5 mm.



9 Az új szűkítőlemezrel helyezze be az új tömítőgyűrűt is (a szállítási terjedelem tartalmazza). A tömí-

tőgyűrűt enyhén be szabad zsírozni, pl. Klüber Nontrop ZB91 termékkel.



13 Rögzítse csavarral a fedelet.

14 A VMO tömörségének ellenőrzése – lásd oldal: 3 (A tömörség ellenőrzése).

KARBANTARTÁS

⚠ VIGYÁZAT

A zavarmentes üzemelés garantálásához:

- Évente ellenőrizni kell a VM tömörségét, biogázzal történő üzemelés esetén félévente.

VMF: A szűrőbetét cseréje

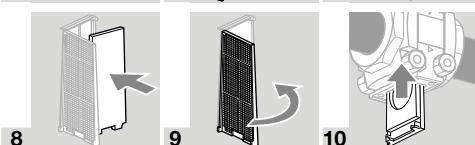
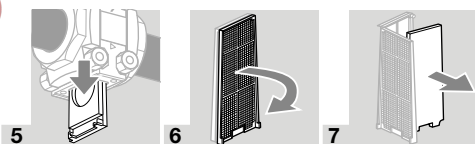
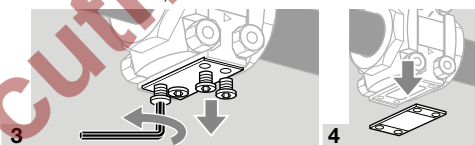
→ Ha az átfolyási mennyiség rendben van, ellenőrizze a tömörséget – lásd oldal: 3 (A tömörség ellenőrzése).

→ Ha lecsökkent az átfolyási mennyiség, ki kell cserélni a szűrőbetétet.

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.

→ Imbuszkulcs 2,5 mm.



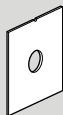
12 Rögzítse csavarral a fedelet.

13 A VMF tömörségének ellenőrzése – lásd oldal: 3 (A tömörség ellenőrzése).

TARTOZÉKOK

Szűkítőlemez

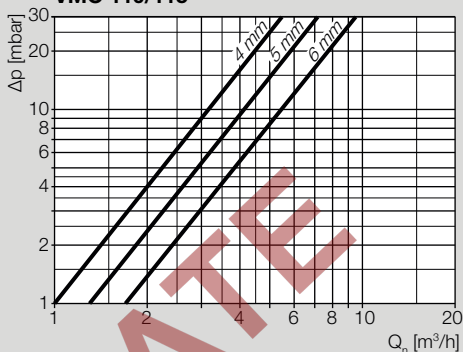
Szűkítőbetét a VMO mérőperem lemeztartójába történő felszereléshez. A furat-Ø a szűkítőbetétre van gravírozva. Szállítás a fenéklemezhez való új tömítéssel együtt.



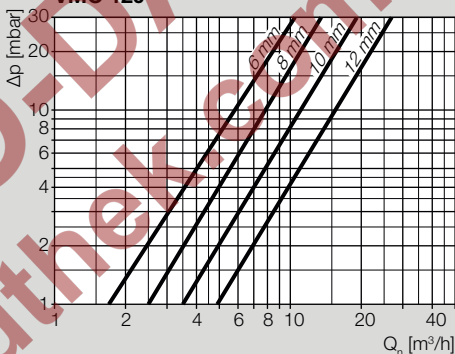
Szűkítő	Furat-Ø [mm]	Rendelési szám:
VMO1 D4 /B	4	74923803
VMO1 D5 /B	5	74923804
VMO1 D6 /B	6	74923805
VMO1 D8 /B	8	74923806
VMO1 D10 /B	10	74923807
VMO1 D12 /B	12	74923808
VMO1 D14 /B	14	74923809
VMO1 D16 /B	16	74923810
VMO1 D18 /D	18	74923811
VMO1 D20 /B	20	74923812
VMO1 Dx /B*	xx*	74923813
VMO2 D16 /B	16	74923814
VMO2 D20 /B	20	74923815
VMO2 D24 /B	24	74923816
VMO2 D28 /B	28	74923817
VMO2 D32 /B	32	74923818
VMO2 D34 /B	34	74923819
VMO2 D38 /B	38	74923820
VMO2 Dx /B	xx*	74923821
VMO3 D38 /B	38	74926017
VMO3 D42 /B	42	74926018
VMO3 D46 /B	46	74926019
VMO3 D50 /B	50	74926020
VMO3 D54 /B	54	74926021
VMO3 Dx /B	xx*	74926022

* A furat-Ø nagysága kérésre.

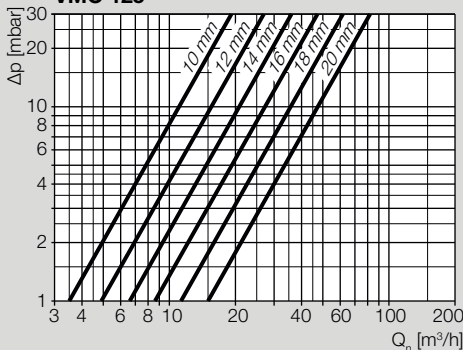
VMO 110/115

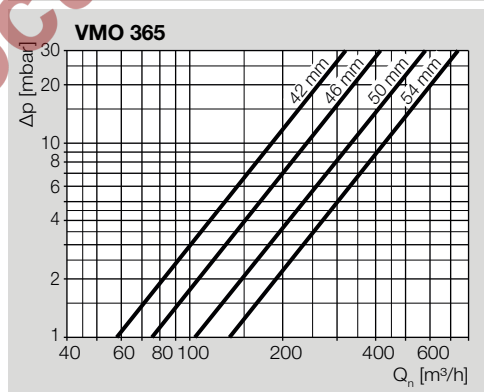
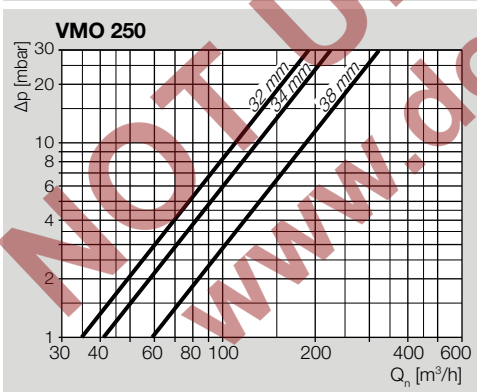
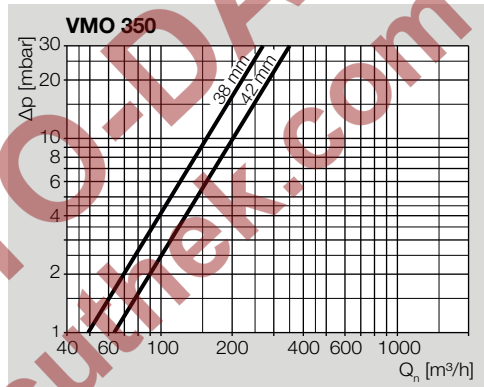
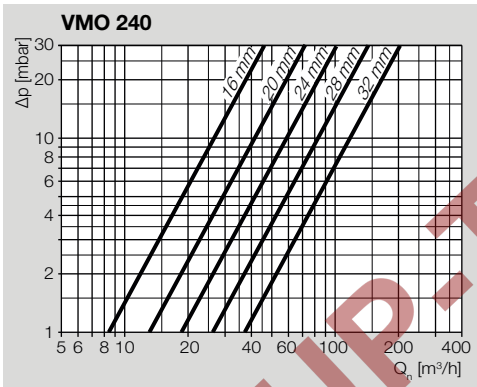
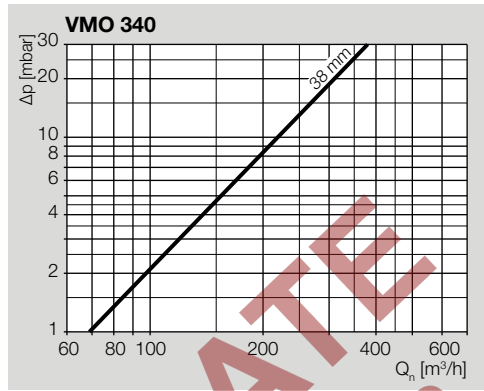
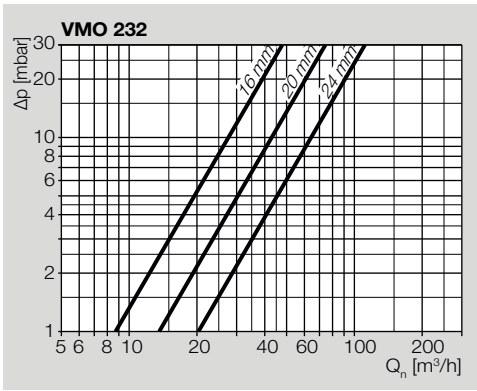


VMO 120



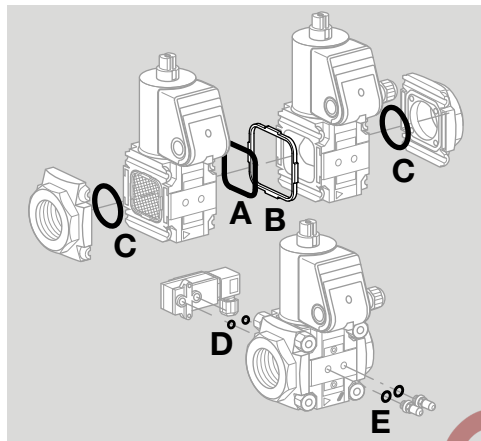
VMO 125





Tömítéskészlet 1-3-as mérethez

Tartozékok vagy második valVario szerelvény utólagos felszerelésekor, illetve karbantartás esetén ajánlatos kicserélni a tömítéseket.



VAS 1-3

VA 1, rend. sz. 74921988,

VA 2, rend. sz. 74921989,

VA 3, rend. sz. 74921990.

Szállítási terjedelem:

A 1 db kettős blokkötmités,

B 1 db tartókeret,

C 2 db O-gyűrű karimához,

D 2 db O-gyűrű nyomáskapcsolóhoz,

mérőcsconkhoz/zárócsavarhoz:

E 2 db tömítőgyűrű (laposan tömítő),

2 db profilos tömítőgyűrű.

VCS 1-3

VA 1, rend. sz. 74924978,

VA 2, rend. sz. 74924979,

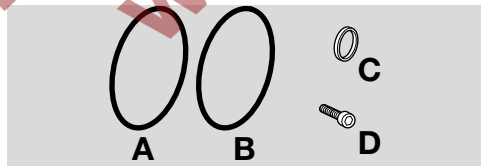
VA 3, rend. sz. 74924980.

Szállítási terjedelem:

A 1 db kettős blokkötmités,

B 1 db tartókeret.

VMO/VMV tömítéskészlet



VMO/VMV 1 /B tömítéskészlet: 74924936

VMO/VMV 2 /B tömítéskészlet: 74924937

VMO/VMV 3 /B tömítéskészlet: 74926024

Szállítási terjedelem:

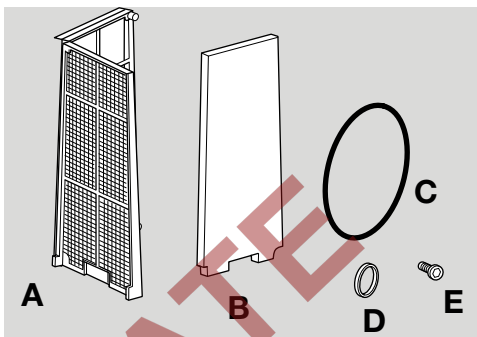
A 1 db fenéklap O-gyűrű

B 1 db fojtószelepbetét O-gyűrű

C 2 db profilos tömítés

D 2 db vagy 4 db hengeres fejű csavar

Szűrőbetét készlet



Szűrőbetét készlet 1-es mérethez: rend.

sz. 74923800

Szűrőbetét készlet 2-es mérethez: rend.

sz. 74923801

Szűrőbetét készlet 3-es mérethez: rend. sz.

74926023

Szállítási terjedelem:

VMF 1-2:

A 1 db szűrőkeret

B 10 db szűrőbetét

C 10 db tömítés fenéklemezhez

D 2 db profilos tömítés 1/8"-os mérőcsconkhoz

E 2 db csavar a fenéklemez rögzítéséhez

VMF 3:

A 1 db szűrőkeret

B 10 db szűrőbetét

C 10 db 61x2-es O-gyűrű

D 2 db profilos tömítés 1/8"-os mérőcsconkhoz

E 4 db csavar a fenéklemez rögzítéséhez

MŰSZAKI ADATOK

Gázfajták:

földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú), biogáz (max. 0,1 vol.-% H₂S) vagy levegő; más gázok kérésre.

A gáznak minden körülmény között száraznak kell lennie, és nem kondenzálódhat.

p_u max. bemeneti nyomás:

500 mbar (7,25 psig).

Közeg- és környezeti hőmérséklet:

-20-tól +60 °C-ig (-4-től +140 °F-ig), kondenzátum-képződés nem megengedett.

A felső hőmérsékleti tartományban történő tartós használat felgyorsítja az elasztomer szerkezeti anyagok előregedését, és lerövidíti az élettartamot (kérjük, lépjenek kapcsolatba a gyártóval).

Tárolási hőmérséklet: -20-tól +40 °C-ig (-4-től +104 °F-ig).

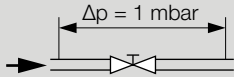
Ház: alumínium.

Csatlakozókarimák:

belső menettel: Rp az ISO 7-1 szerint, NPT az ANSI/ASME szerint,

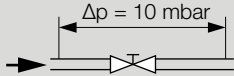
ISO-karimával: DN 40 és DN 50 az ISO 7005 szerint.

VMV: Q levegő-térfogatáram $\Delta p = 1$ mbar nyomásvesztés esetén:



	$Q_{min.}$ [m ³ /ó]	$Q_{max.}$ [m ³ /ó]
VMV 110	0,2	9,1
VMV 115	0,2	12,5
VMV 120, VMV 125	0,2	19,4
VMV 225	0,6	36,1
VMV 232–VMV 250	0,6	51,4
VMV 340	0,3	68
VMV 350	0,3	60,1
VMV 365	0,3	64,8

VMV: Q levegő-térfogatáram $\Delta p = 1$ mbar nyomásvesztés esetén:



	$Q_{min.}$ [m ³ /ó]	$Q_{max.}$ [m ³ /ó]
VMV 110	0,4	22,9
VMV 115	0,4	31,4
VMV 120, VMV 125	0,4	48,8
VMV 225	1,5	91
VMV 232–VMV 250	1,5	129,6
VMV 340	0,3	68
VMV 350	0,3	60,1
VMV 365	0,3	64,8

VMF: Q levegő-térfogatáram Δp nyomásvesztésénél:

	Q levegő-térfogatáram [m ³ /ó]	
	$\Delta p = 1$ mbar esetén	$\Delta p = 10$ mbar esetén
VMF 110	4,9	15,5
VMF 115	7	22,1
VMF 120	13	41,2
VMF 125	16	50,7
VMF 225	23,2	73,5
VMF 232	31,9	101
VMF 240	38,3	121
VMF 250	41,1	130
VMF 340	61	194
VMF 350	64	203
VMF 365	68	218

ÉLETTARTAM

Az élettartamra vonatkozó adatok a termék jelen üzemeltetési utasításának megfelelően történő használatán alapulnak. A biztonság szempontjából lényeges termékeket élettartamuk elérése után ki kell cserélni. Az EN 13611, az EN 161 szerinti VM 1–VM 2-re vonatkozó élettartam (a gyártási dátumra vonatkoztatva): 10 év.

További magyarázatok az érvényes szabálygyűjteményekben és az afecor (www.afecor.org) internetes portálján találhatók.

Ez az eljárás mód fűtőberendezésekre vonatkozik. Hőtechnikai berendezések esetén a helyi előírásokat figyelembe kell venni.

LOGISZTIKA

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás).

Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 7 (Műszaki adatok).

A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

A készülékben vagy a csomagolásban keletkezett szállítási károkat azonnal jelenteni kell.

Ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

Tárolás

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 7 (Műszaki adatok).

A tárolásra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

Tárolási időtartam: 6 hónap az első használat előtt az eredeti csomagolásban. Ha a tárolási idő ennél hosszabb, akkor a teljes élettartam ezzel az értékkel lerövidül.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

Megfelelőségi nyilatkozat



Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a CE-0063BO1580 termékazonosító számmal ellátott VAS.../VAD/VAG/VAV/VAC/VAH/VBY/VRH/VMF/VMV/VMO termékeink teljesítik a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit.

Irányelvek:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Rendelet:

- (EU) 2016/426 – GAR

Szabványok:

- EN 161:2011+A3:2013
- EN 88-1:2011+A1:2016
- EN 126:2012
- EN 1854:2010

A megfelelő termék megegyezik az ellenőrzött mintapéldánnyal.

A gyártás a 2016/426 (EU) rendelet Annex III paragraf 3-nak megfelelő ellenőrzési eljárás szerint történik.

Elster GmbH

A megfelelőségi nyilatkozat (D, GB) megtekintéséhez lásd www.docuthek.com

Eurázsiai Vámunió



A VMV termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

REACH-rendelet

A készülék olyan, különös aggodalomra okot adó anyagokat tartalmaz, melyek szerepelnek az 1907/2006 sz. európai REACH-rendelet jelöltlistáján. Lásd Reach list HTS a www.docuthek.com oldalon.

Kínai RoHS rendelet

Veszélyes anyagok alkalmazására érvényes korlátozásra vonatkozó irányelv (RoHS) Kínában. Közzétételi táblázat (Disclosure Table China RoHS2) – lásd a tanúsítványokat a www.docuthek.com oldalon.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

A Honeywell Thermal Solutions termékspektruma a Honeywell Combustion Safety, az Eclipse, az Exothermics, a Hauck, a Kromschroder és a Maxon termékeket foglalja magában. Termékeinkkel kapcsolatos további információkhoz látogasson el a ThermalSolutions.honeywell.com oldalra vagy vegye fel a kapcsolatot Honeywell mérnök-értékesítőjével.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T.: +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Központi szervízvonal világszerte:
T.: +49 541 1214-365 vagy -555
hts.service.germany@honeywell.com

Fordítás német nyelvről
© 2020 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

VMF, VMO, VMV · Edition 01.20